

SEMINÁŘ Č. 1

KONCEPT UDRŽITELNOSTI – HISTORIE A SOUČASNOST

AOUE, ZS 2022/2023

Doc. Ing. Jarmila Zimmermannová, Ph.D.

Osnova kurzu AOUE, témata:

1. Koncept udržitelnosti – historie a současnost (27.9.-JZ)
2. Aktuální politika EU – Green Deal (4.10.-MP)
3. Ochrana klimatu – společenský pohled (11.10.-JZ)
4. Ochrana klimatu – firemní pohled (18.10.-JZ)
5. Cirkulární ekonomika – společenský pohled (25.10.-MP)
6. Cirkulární ekonomika – firemní pohled (1.11.-MP)
7. Bioekonomika – společenský pohled (8.11.-MP)
8. Bioekonomika – firemní pohled (15.11.-MP)
9. Zelená digitalizace, zelené finance (ESG) (22.11.-JZ)
10. Ekonomické souvislosti udržitelnosti (29.11.-JZ)
11. Příklady dobré praxe – prezentace studentů a diskuse (6.12.-JZ + MP)
12. Příklady dobré praxe – prezentace studentů a diskuse (13.12.-JZ + MP)

Podmínky absolvování kurzu



Ke splnění předmětu je
potřeba:

vypracování miniprojektů a
prezentace výsledků před ostatními
studenty

Mini projekt + prezentace

Vypracování projektu zaměřeného na příklady dobré praxe (řešení konkrétního problému), prezentace před ostatními studenty (6.12. nebo 13.12., diskuse (1 x prezentující, 1 x diskutant)

Ideálně nalézt min. 3 různé možnosti řešení konkrétního problému.

Možnost následujících úrovní vybraného problému:

- podniková úroveň
- lokální úroveň
- národní úroveň
- globální úroveň

Součástí projektu rešerše, nezapomeňte na citace. Stačí v PPT.

Aktuálně – jaký je váš názor?

- https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/zelena-dohoda-pro-evropu-green-deal-summit-demonstrace-greenwashing.A220926_124020_domaci_idvs
- Víte, co je to greenwashing?
- Co považujete za základní ekonomický problém současnosti?
- A co za environmentální?

Vstup za 11 tisíc a peníze od Shellu. Summit o Green Dealu v Praze budí emoce

🕒 26. září 2022 19:15



Green Deal Summit měl být největší českou konferencí o Zelené dohodě pro Evropu. Akce v Praze se zúčastnili zástupci vlády, evropští politici a řada byznysmenů. Událost však budí kontroverze jak u ekologických organizací, studentů, ale i antisystémových stran. Části vadí sponzoring od společností vydávajících na fosilních palivech, jiným výše vstupného.



Protest ekologických organizací na Green Deal Summitu v Praze. (26. září 2022) | foto: ČTK

V pondělí se v Praze uskutečnil Green Deal Summit, konference, na které se dle [pořadatelů](#) řešily příležitosti i hrozby přicházející s realitou Zelené dohody pro Evropu. Událost získala podporu od Evropské komise a záštitu ministra pro evropské záležitosti Mikuláše Beka. Mezi panelisty byl například Jan Dusík, náměstek pro řízení sekce ochrany klimatu z ministerstva životního prostředí, vystoupil zde mimo jiné i místopředseda Evropské komise Frans Timmermans či ředitel společnosti ČEZ Daniel Beneš.

Akce má ale hlasité odpůrce. Na místě se odpoledne sešla asi stovka

Reklama

OKLAVA PRESENTS...

THE BIG STEPPERS TOUR 2022

KENDRICK LAMAR

place **BABY KEEM & TAYNA LEONE** place

10. 10. 2022

O2 ARENA PRAHA

LIVE NATION amazon music ROTATION

VSTUPENKY V PRODEJI

FOR THE FUTURE

Background – trochu teorie

- Externality
- Křivka PPF
- Alternativní ukazatele k HDP
- Decoupling ekonomického růstu a znečišťování
- Kuznetsova křivka
- Hospodářský koloběh
- Lineární a cirkulární ekonomika

Negativní externality

Examples of Negative Production Externalities

Negative production externalities include pollution generated by a factory that imposes costs on others

When answering any question on negative externalities – consider **whether the external costs are significant** and if so, whether they can be measured and valued accurately



Air pollution from factories



Pollution from fertilizers



Industrial waste



Noise pollution



Collapsing fish stocks



Methane emissions

tutor2u

Examples of Negative Consumption Externalities

Negative consumption externalities are **spillover costs** generated and received in the consumption of goods and services.



Vehicle pollution



Household waste



Noise pollution from neighbours



Air pollution from smokers



Traffic congestion



Gambling addiction



Litter from tourists

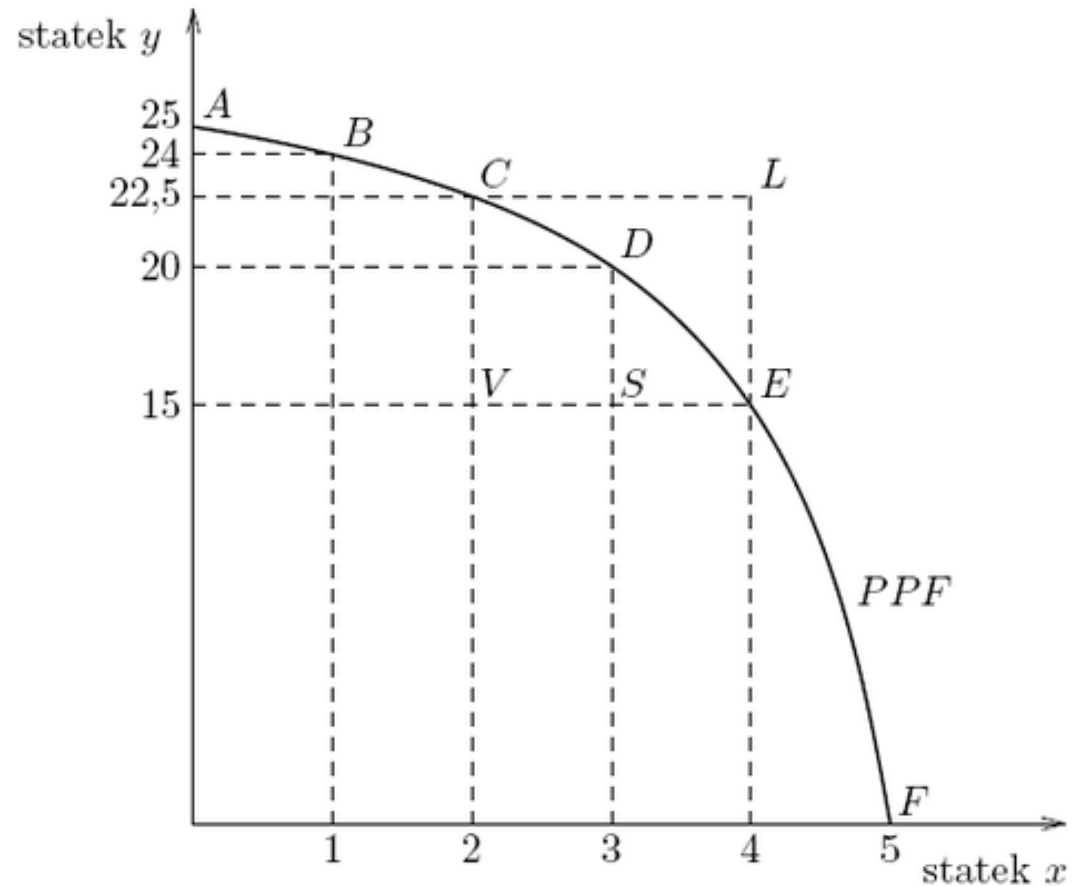


Spillover costs from obesity

tutor2u

PPF – production possibility frontier

- Křivka PPF – hranice produkčních možností – maximální výkonnost dané ekonomiky
 - Mae pohled
 - X produkce statků
 - Y životní prostředí

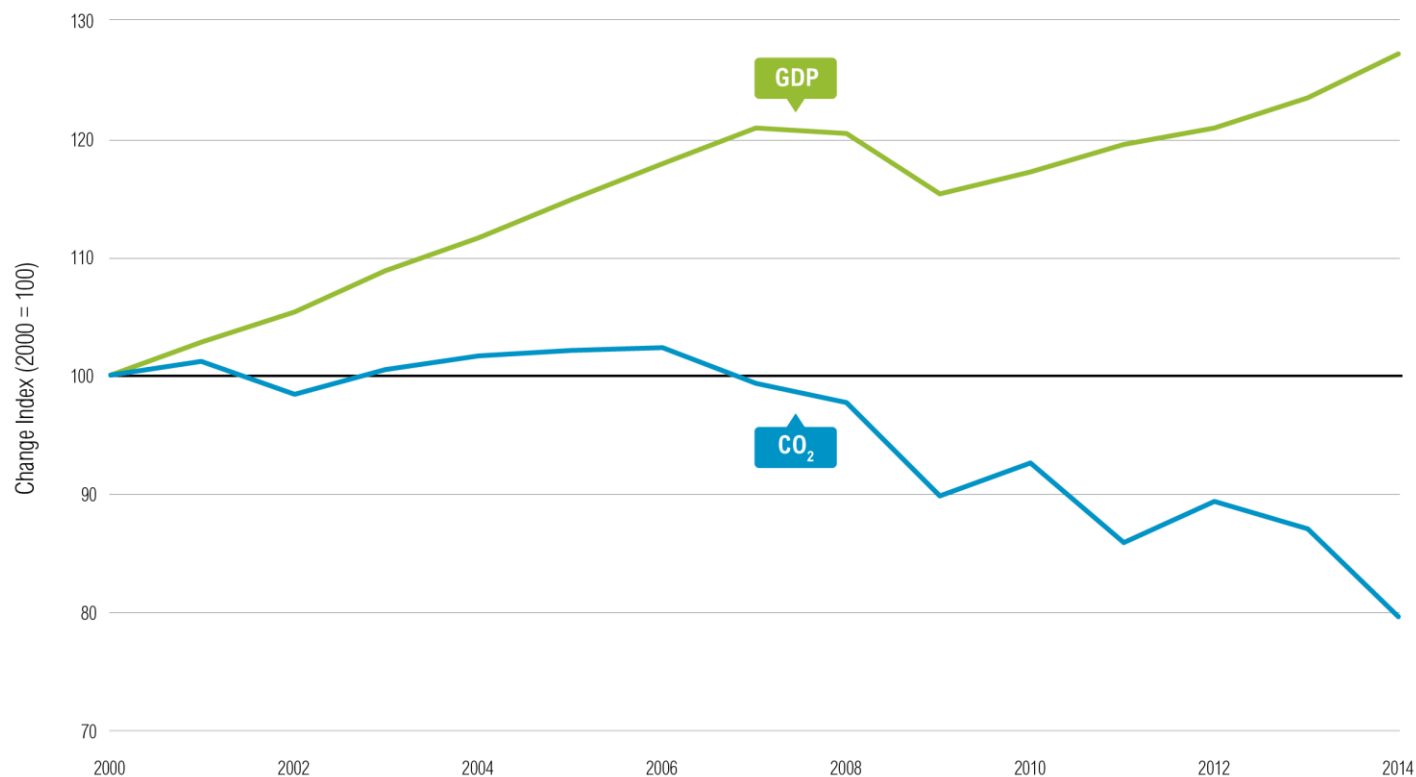


Alternativní ukazatele k HDP

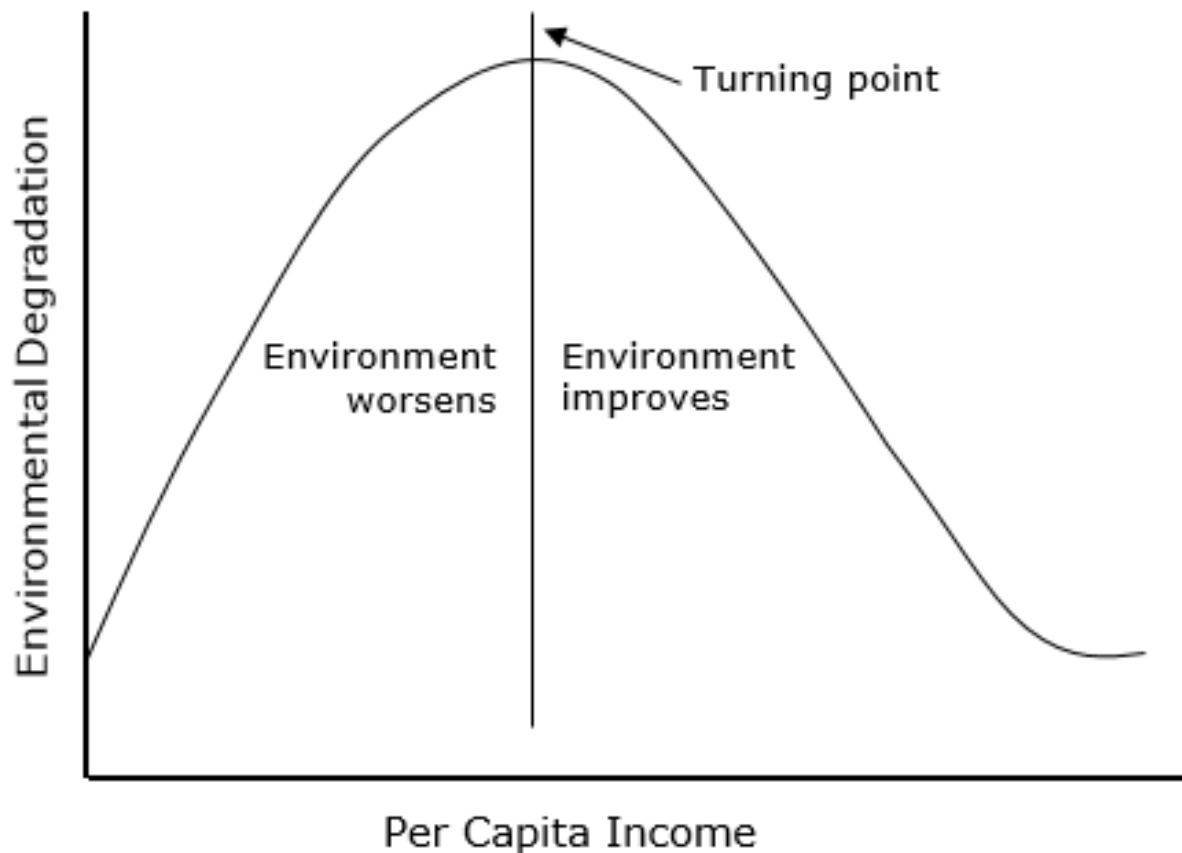
- **EPI — Index výkonnosti z hlediska životního prostředí** (Environmental Performance Index) - hodnotí státy z hlediska celkové ohleduplnosti vůči životnímu prostředí <https://epi.envirocenter.yale.edu/>
- **HDI — Index lidského rozvoje** (Human Development Index) - vyjadřuje kvalitu lidského života za pomoci porovnání údajů o chudobě, gramotnosti, vzdělání, střední délce života, porodnosti a dalších faktorů, monitorovaných Organizací spojených národů. Používá se pro měření potenciální sociální prosperity. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
- **HPI — Index šťastné planety** (Happy Planet Index) je prvním indexem kombinujícím kvalitu lidského života a environmentální efektivitu. Nehledá „nejšťastnější zemi“, ale zvýrazňuje ty státy, které pro zajištění spokojeného života svých obyvatel nejméně poškozují přírodu. Index vytvořila britská Nadace pro novou ekonomiku (NEF) v roce 2006. <http://happyplanetindex.org/>
- **ISEW — Index udržitelného ekonomického rozvoje** (Index of Sustainable Economic Welfare) zahrnuje finančně oceněné environmentální a ekonomické položky z hlediska trvalé udržitelnosti. Upravuje standardně měřené HDP o vliv nerovnosti v rozdělování příjmů, práci v domácnosti, poškození přírodního kapitálu a sociální a environmentální „obranné“ výdaje. Autory indexu jsou ekonomové Herman Daly a John B. Cobb (1989). Mezinárodní srovnání není k dispozici.
- **LPI — Index živé planety** (Living Planet Index) - sledování druhové biodiverzity, byl sestaven pro měření vývoje zdraví přírodních ekosystémů. Představuje relativní průměrnou změnu v populacích 2500 druhů obratlovců za dané období oproti roku 1970. Každé položce je přiřazena stejná váha. Index živé planety poklesnul mezi lety 1970 až 2008 o 30 %. <http://www.livingplanetindex.org/home/index>
- **GNH — Hrubé národní štěstí** (Gross National Happiness) vychází ze stejnojmenného pojmu, vytvořeného v roce 1972 bhútánským králem Jigme Singye Wangchuckem. Index zformulovali pracovníci Centra pro bhútánská studia. V současnosti měří 33 indikátorů v devíti oblastech. Mezinárodní srovnání není k dispozici.

DECOUPLING ekonomického růstu a znečišťování životního prostředí

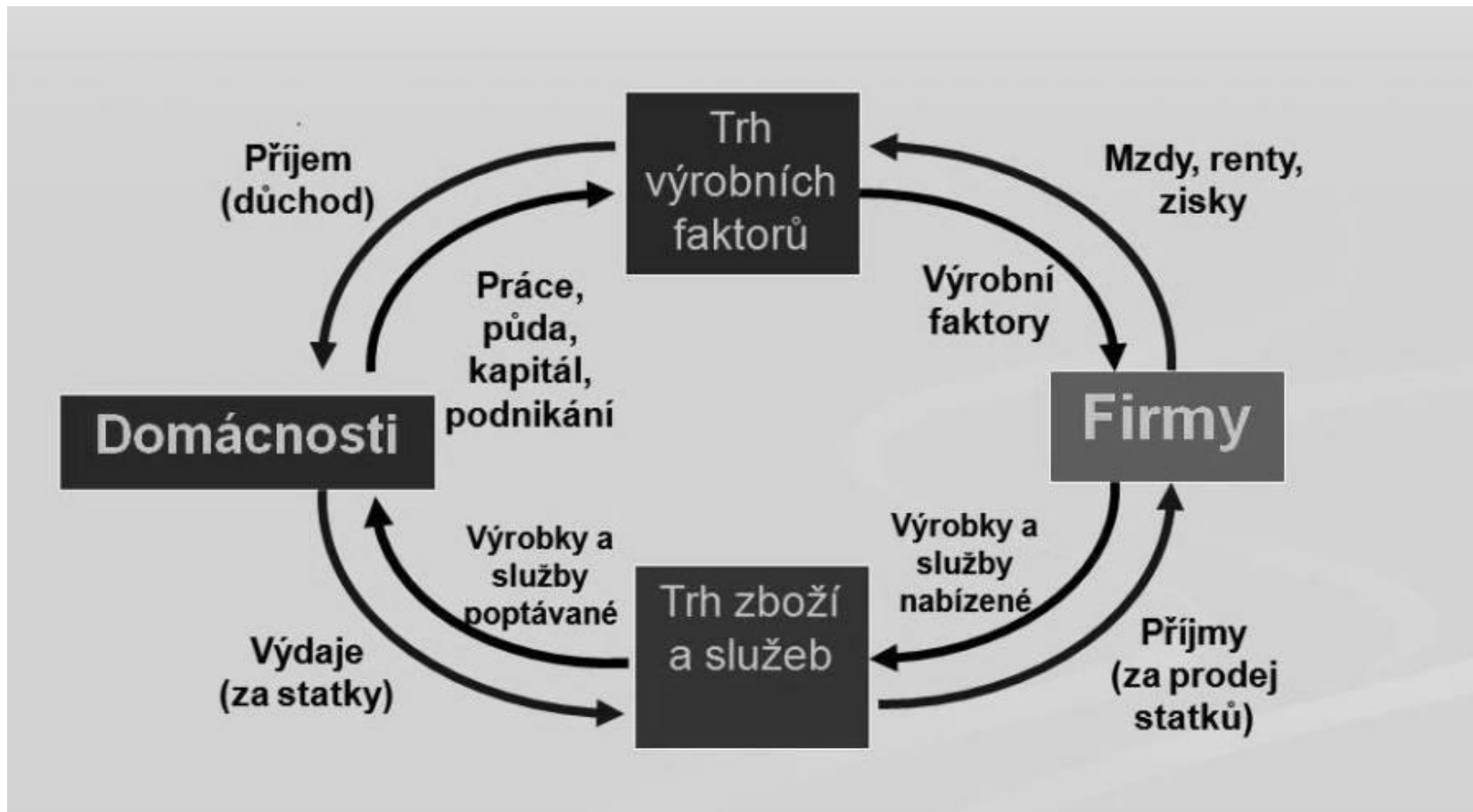
Decoupling UK GDP and CO₂ Emissions, 2000-2014



ENVIRONMENTÁLNÍ Kuznetsova křivka



Model hospodářského koloběhu



CIRKULÁRNÍ EKONOMIKA

Odpad = zdroj.

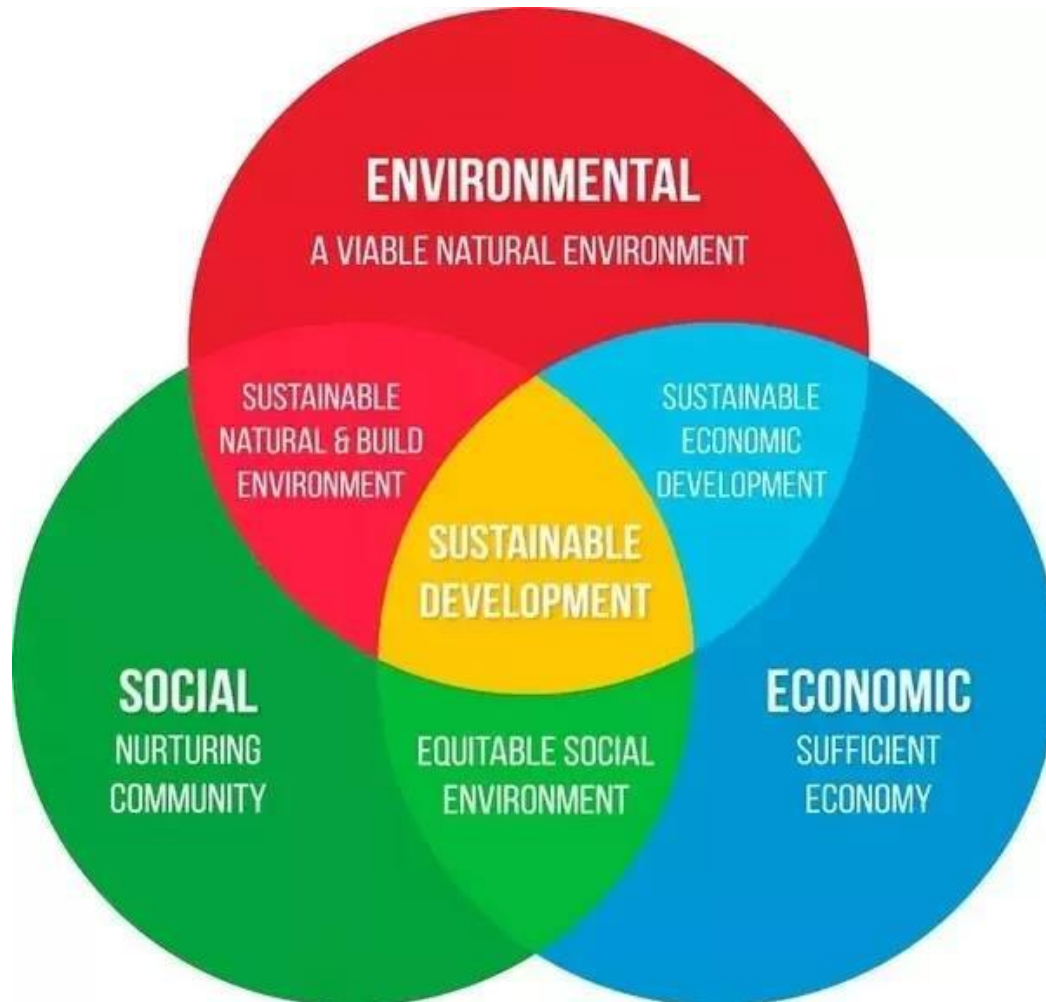
Inspirace v přírodních ekosystémech.

Základní principy:

- 1) uzavírání toků materiálů ve funkčních a nekončících cyklech, kde neztrácejí hodnotu
- 2) čerpání energie z obnovitelných a udržitelných zdrojů
- 3) navrhování takových produktů a služeb, které nemají negativní dopady na přírodní ekosystémy a lidské zdroje.



Udržitelný rozvoj – základní koncept



Udržitelný rozvoj – aktuální koncept



<https://sdgs.un.org/goals>

**United Nations**Department of Economic and Social Affairs
Sustainable Development

Home

SDG Knowledge ▾

Intergovernmental Processes ▾

HLPF

SIDS ▾

Partnerships ▾

Engage ▾

News

About

Do you know all 17 SDGs?

**Do you know all 17 SDGs?**

History

Implementation Progress

SDGs Icons, Downloads and guidelines

The 17 Goals

History

The [2030 Agenda for Sustainable Development](#), adopted by all United Nations Member States in 2015, provides a shared blueprint for peace and prosperity for people and the planet, now and into the future. At its heart are the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), which are an urgent call for action by all countries - developed and developing - in a global partnership. They recognize that ending poverty and other deprivations must go hand-in-hand with strategies that improve health and education, reduce inequality, and spur economic growth – all while tackling climate change and working to preserve our oceans and forests.

The SDGs build on decades of work by countries and the UN, including the [UN Department of Economic and Social Affairs](#)

- In June 1992, at the [Earth Summit](#) in Rio de Janeiro, Brazil, more than 178 countries adopted [Agenda 21](#), a comprehensive plan of action to build a global partnership for sustainable development to improve human lives and protect the environment.
- Member States unanimously adopted the Millennium Declaration at the [Millennium Summit](#) in September 2000 at UN Headquarters in New York. The Summit led to the elaboration of eight [Millennium Development Goals \(MDGs\)](#) to reduce extreme poverty by 2015.

17 cílů – moc a nebo málo?



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

1 NO POVERTY



2 ZERO HUNGER



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 QUALITY EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



6 CLEAN WATER AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



10 REDUCED INEQUALITIES



11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



13 CLIMATE ACTION



14 LIFE BELOW WATER



15 LIFE ON LAND



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Otázky.....

- Které z cílů jsou pro vás nejdůležitější?
- Udělejte si svůj osobní HPI (Happy Planet Index) test: [Flow | Personal Happy Planet Index](#)

Thank you for taking
the personal HPI
test.

Your Happy Planet Nation is **Thailand**

Just like Thailand you have OK happiness, GOOD health and a MEDIUM ecological footprint. To create your own “good life that doesn’t cost the earth” you would need to reduce your environmental impact, whilst maintaining your health and improving your happiness.

Download your report



[Take the test again](#)



Přírodní zdroje: Elinor Ostrom

- Americká profesorka, Nobelova cenu za ekonomii 2009
- Rozsáhlý empirický výzkum kolektivních statků, tzv. institucionální ekologická ekonomie
- hledání vhodných institucí (režimů správy) přírodních zdrojů - motivace jednotlivce či skupiny k udržitelnému jednání.
- důraz na studium institucí reálného světa, volila empiricko-induktivní metodu analýzy.
- instituce (zákony, interní normy a zvyky) ovlivňují jednání jednotlivců a mohou do značné míry utvářet i jejich očekávání a cíle.
- Režim správy:
 - volný přístup (open access)
 - režimy správy založené na komunitním vlastnictví
 - soukromé vlastnictví



Klima: William Nordhaus

- Nobelova cena za ekonomii v roce 2018.
- Vyvinul integrovaný hodnotící model, tzv. **kvantitativní model ekonomiky a klimatu**. Jeho model integruje teorie a empirické výsledky z fyziky, chemie a ekonomiky.
- Nordhausův model je nyní široce rozšířen a používá se k simulaci toho, jak se ekonomika a klima vyvíjejí společně.
- **Model RICE a DICE**
<https://williamnordhaus.com/dicerice-models>
- Patří do vlny ekonomů, kteří jako preferovanou metodu stanovování ceny uhlíku přijali uhlíkovou daň.



Chudoba: Banerjee, Duflo a Kremer

The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2019

More ▾

The Sveriges Riksbank Prize in
Economic Sciences in Memory of
Alfred Nobel 2019

Abhijit Banerjee
Esther Duflo
Michael Kremer

Share this



The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2019



The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2019 was awarded jointly to **Abhijit Banerjee, Esther Duflo and Michael Kremer** "for their experimental approach to alleviating global poverty."

K zamyšlení a ochutnávka na příští týden

- Pozor na grafy – všiměj si měřítka osy
- <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/egd-statistics/>

European Union

OVERVIEW

REDUCING
our climate impact

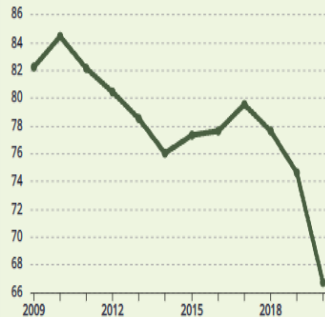
PROTECTING
our planet and health

ENABLING
a green and just
transition

Greenhouse gas emissions

Net | index, 1990=100

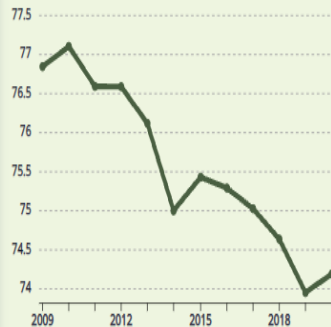
★66.7
2020



GHG emissions by sector

Energy | % of total gross GHG

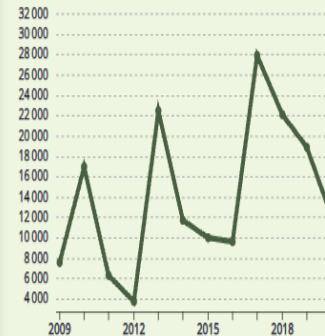
★74.2%
2020



Climate related economic losses

Total | million euro

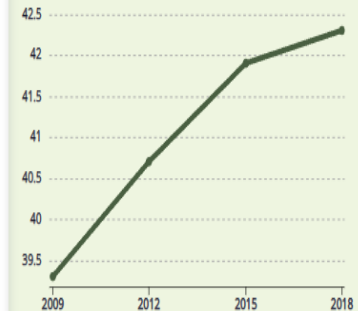
★12 137 m €
2020



Forest and other wooded land

Total | % of land area

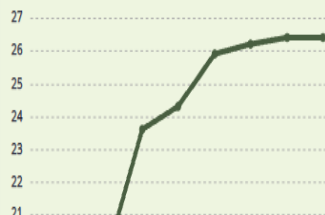
★42.3%
2018



Protected areas

Land | % of total country area

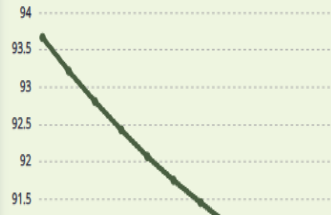
★26.4%
2021



Common bird index

All species | index, 2000=100

★90.4
2020



Raw material consumption

Total | tonnes per capita

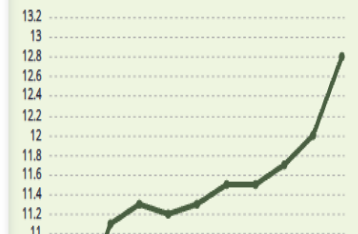
★13.7 t / capita
2020



Circular material use rate

% of material input for domestic use

★12.8%
2020



Děkuji za pozornost



jarmila.zimmermannova@mvso.cz